## (12) SOLICITUD INTERNACIONAL PUBLICADA EN VIRTUD DEL TRATADO DE COOPERACIÓN EN MATERIA DE PATENTES (PCT)

## (19) Organización Mundial de la Propiedad Intelectual

Oficina internacional





(43) Fecha de publicación internacional 12 de Mayo de 2005 (12.05.2005)

**PCT** 

## (10) Número de Publicación Internacional WO 2005/042571 A1

- (51) Clasificación Internacional de Patentes<sup>7</sup>: C07K 14/22, A61K 39/00
- (21) Número de la solicitud internacional:

PCT/CU2004/000012

- (22) Fecha de presentación internacional:
  3 de Noviembre de 2004 (03.11.2004)
- (25) Idioma de presentación:

español

(26) Idioma de publicación:

español

(30) Datos relativos a la prioridad: CU2003/0254

4 de Noviembre de 2003 (04.11.2003) CU

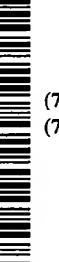
- (71) Solicitante (para todos los Estados designados salvo US): CENTRO DE INGENIERÍA GENÉTICA Y BIOTECNOLOGÍA [CU/CU]; Avenida 31 entre 158 y 190, Cubanacán Playa, La Habana 10600 (CU).
- (72) Inventores; e
- (75) Inventores/Solicitantes (para US solamente): NIEBLA PÉREZ, Olivia [CU/CU]; Calle: 186 # 3115 entre 31 y 33, Apto 9D, Cubanacán, Playa, La Habana 12100 (CU). PAJÓN FEYT, Rolando [CU/CU]; Calle 150 #24312 entre 245 y 243, Bauta, La Habana 32400 (CU). GONZÁLEZ BLANCO, Sonia [CU/CU]; Calle 186 #3112 entre 31 y 33A, Apto 42, Cubanacán, Playa, La Habana 12100 (CU). MARTÍN DUNN, Alejandro, Miguel [CU/CU];

Calle 31 #18207 entre 182 y 184, Apto 11, Cubanacán, Playa, La Habana 12100 (CU). DELGADO ESPINA, Maité [CU/CU]; Calle 186 #3112 entre 31 y 33A Apto 10, Cubanacán, Playa, La Habana 12100 (CU). GARAY PÉREZ, Hilda, Elisa [CU/CU]; Avenida 31 #18207 entre 182 y 184, Apto 20, Cubanacán, Playa, La Habana 12100 (CU). GUILLÉN NIETO, Gerardo, Enrique [CU/CU]; Calle Línea #6 entre N y O piso 4, Vedado, La Habana 10400 (CU).

- (74) Mandatario: POVEDA MARCHECO, Argia; Avenida 31 entre 158 y 190, Cubanacán, Playa, La Habana 10600 (CU).
- (81) Estados designados (a menos que se indique otra cosa, para toda clase de protección nacional admisible): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.
- (84) Estados designados (a menos que se indique otra cosa, para toda clase de protección regional admisible): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), euroasiática (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europea (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

[Continúa en la página siguiente]

- (54) Title: METHOD OF ANTIGEN INCORPORATION INTO NEISSERIA BACTERIAL OUTER MEMBRANE VESICLES AND RESULTING VACCINE FORMULATIONS
- (54) Título: MÉTODO PARA LA INCORPORACIÓN DE ANTÍGENOS EN VESICULAS DE MEMBRANA EXTERNA DE BACTERIAS Y FORMULACIONES RESULTANTES
- (57) Abstract: Method for the insertion or protein antigens, of recombinant or synthetic origin, in outer membrane vesicles of Gram-negative bacteria belonging to the Neisseri aceae family without disruption of the vesicle structure, therefore maintaining the immunogenicity and immunostimulatory properties of said vesicles, and with the reported advantage that the immune response generated against the incorporated antigen is superior to the one generated when the antigen is administered alone. The resultant vaccine formulations are useful to increase protective capacity of existing vaccines and allow to extend it against different pathogens, in diseases of bacterial, viral, cancerous or other etiology. The referred formulations are applicable in the pharmaceutical industry as vaccines for therapeutic and preventive use in human.
  - (57) Resumen: Método para la incorporación de antígenos proteicos naturales, recombinantes o sintéticos en un preparado de vesículas de membrana externa de bacterias Gram negativas, sin producir ruptura de la estructura vesicular, manteniendo la inmunogenicidad y la capacidad inmunoestimuladora de las mismas, con la ventaja de que se genera contra el antígeno incorporado una respuesta inmune superior a la generada contra el antígeno administrado solo. Las composiciones vacunales resultantes son útiles para elevar el espectro protector de vacunas ya existentes y permiten extenderlo contra diferentes patógenos en enfermedades bacterianas, virales, cancerosas, o de otro origen. Las composiciones referidas son aplicables en la industria farmacéutica como vacunas para uso profiláctico y terapéutico en humano.





## Publicada:

3

- con informe de búsqueda internacional

Para códigos de dos letras y otras abreviaturas, véase la sección "Guidance Notes on Codes and Abbreviations" que aparece al principio de cada número regular de la Gaceta del PCT.